

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Infusa daun kelor dengan konsentrasi 10%, 20%, 30% memiliki aktivitas antibakteri penyebab jerawat yaitu bakteri *Cutibacterium acnes* dengan rata-rata diameter daerah hambatan pertumbuhan $7,3 \text{ mm} \pm 0,18$; $7,49 \text{ mm} \pm 0,57$; $8,09 \text{ mm} \pm 0,49$.
2. Golongan senyawa metabolit yang terkandung berada di dalam infusa daun kelor adalah alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, terpen.

5.2. Saran

Penelitian ini perlu dilakukan lebih lanjut mengenai khasiat dan efektivitas ekstrak infusa daun kelor agar dapat dikembangkan dan bisa digunakan sebagai bahan baku obat untuk pengobatan jerawat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agesti, D., Astuti, S.D. and Mustika, A. 2020, Acupuncture and Jianghuang Herbs Treatment in Acne with Damness Syndrome, *Journal of Vocational Health Studies*, **4(1)**: 15-20.
- Akbar, M. K., Hajrah, H. dan Sastyarina, Y. 2022, Identifikasi Metabolit Sekunder Air Seduhan Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) dan Bawang Dayak (*Sisyrinchium palmifolium* L.) yang Berpotensi sebagai Inhibitor?-Glukosidase, In *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, **15**: 116-121.
- Alegantina, S., Isnawati, A. dan Widowati, L. 2013, Kualitas ekstrak etanol 70% daun kelor (*Moringa oleifera* Lamk) dalam ramuan penambah ASI, *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, **3(1)**: 1-8.
- Anggita, D., Nurisyah, S. dan Wiriansya, E. P. 2022, Mekanisme kerja antibiotik, *UMI Medical Journal*, **7(1)**: 46-58.
- Athaillah, dan Sugesti. 2020, Uji Aktivitas Antibakteri *Staphylococcus epidermis* menggunakan Ekstrak Etanol dari Simplisia Kering Bawang Putih (*Allium sativum* L.), *Jurnal Education and development*, **8(2)**: 3754-380.
- Busani, M., Julius, P.M. dan Voster, M. 2012, Antimicrobial Activities of *Moringa oleifera* Lam Leaf Extract, *African Journal of Biotechnology*, **11(11)**: 2797-2802.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2020, *Farmakope Indonesia* Edisi VI, Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan RI. 2000, *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*, Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Hal. 9-11, 16.
- Depkes RI, 1995, *Farmakope Indonesia* Edisi 4, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Depkes RI, 2000, *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat* Edisi 1, Jakarta: Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan
- Desbois, A.P. and Lawlor, K.C. 2013, Antibacterial Activity of Long-Chain Polyunsaturated Fatty Acids Against *Propionibacterium acnes* and *Staphylococcus aureus*, *Marine Drugs*, **11(11)**: 4544–4557.

- Dreno, B., Martin, R., Moyal, D., Henley, J. B., Khammari A. and Seite, S. 2017, Skin microbiome and Acne Vulgaris: *Staphylococcus*, a New Actor in Acne, *Exp. Dermatol*, **26**: 798-803
- Dudi K. 2015, 'Kelor Super Nutrisi', Gerakan Swadaya Masyarakat Penanaman dan Pemanfaatan Tanaman Kelor Dalam rangka mendukung Gerakan Nasional Sadar Gizi, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.
- Fitriana, Y.A.N., Fatimah, V.A.N. dan Fitri, A.S. 2019, Aktivitas AntiBakteri Daun Sirih: Uji Ekstrak KHM (Kadar Hambat Minimum) dan KBM (Kadar Bakterisidal Minimum), *Sainteks*, **16(1)**: 101-108.
- Fitriani, O. S., Putra, F. A., Yesti, Y., Saputra, H. A., and Wirasti, N. 2023, Potensi Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam) dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*, *Human Care Journal*, **8(2)**: 291-297.
- George, R. M. and Sridharan, R. 2018, Factors Aggravating or Precipitating Acne in Indian Adults: A Hospital-Based Study of 110 Cases. *Indian Journal of Dermatology*, **63(4)**: 328–331.
- Gopalakrishnan, L., Doriya, K., Kumar, D.S., 2016. *Moringa oleifera*: A Review on Nutritive Importance and Its Medicinal Application. *Food Sci. Hum. Wellness*, **5**: 49-56.
- Hay, R.J., Johns, N.E., Williams, H.C., Bolliger, I.W., Dellavalle, R.P., Mrgolis, D.J., Marks, R., Naldi, L., Weinstock, M.A., Wulf, S.K., Michaud, C., Murray. S.J.L. and Maghavi, M. 2014, The Global Burden of Skin Disease in 2010: an Analysis of the Prevalence and Impact of Skin Conditions, *Journal of Investigative Dermatology*, **134(6)**: 1527-1534.
- Hidayah, J. S., Supriyanto, & Purwanjani, W. (2022). Antibacterial Activity Test Of Leaf 70% Ethanol Extract Moringa (*Moringa oleifera* L.) Againstst Bacteria *Propionibacterium acnes*. *Journal of Science and Pharmacy*, 4-15.
- Hidayah, J.S.N. dan Purwanjani, W. 2022, Antibacterial Activity Test of Leaf 70% Ethanol Extract Moringa (*Moringa oleifera* L.) Againstst Bacteria *Propionibacterium acnes*. *Joseph: Journal of Science and Pharmacy*, **2(1)**: 4-15.
- Hidayah, N., Kurnianto, A., Bhelo, A. dan Palgunadi, B.U. 2021, Efektivitas Campuran Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*) dan Serai Wangi

- (*Cymbopogon nardus* L.) terhadap Mortalitas Larva Nyamuk *Aedes aegypti*. *VITEK:Bidang Kedokteran Hewan*, **11(2)**: 64-70.
- Khafidhoh, Z., Dewi, S.S. dan Iswara, A. 2015, Efektivitas Infusa Kulit Juruk Purut (*Citrus hystrix* DC.) terhadap Pertumbuhan *Candida albicans* Penyebab Sariawan Secara In Vitro. *The 2nd University Research Coloquium*, 31-37.
- Mendieta-Araica, B., Spörndly, E., Reyes-Sánchez, N., Salmerón-Miranda, F. dan Halling, M. 2013, Biomass Production and Chemical Composition of Moringa Oleifera Under Different Planting Densities and Levels of Nitrogen Fertilization. *Agroforestry systems*, **87**: 81-92.
- Nurhayati, L.S., Yahdiyani, N. dan Hidayatulloh, A. 2020, Perbandingan Pengujian Aktivitas Antibakteri Starter Yogurt dengan Metode Difusi Sumuran dan Metode Difusi Cakram. *Jurnal teknologi Hasil Peternakan*, **1(2)**:41-46.
- Parth, S., Niyati, A., Rohan, L. dan Srinivasan, S. 2016, Acne Vulgaris: an Update on Current Therapy and Advances in Treatment Strategies. *International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research*, **40(1)**: 234-44.
- Pelczar, M.J. dan Chan, E.S.C. 1988. *Dasar-Dasar Mikrobiologi* Edisi 2, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Ratna S. H., dkk. Jakarta: UI Press.
- Pujoraharjo, P. dan Herdiyati, Y. 2018, Efektivitas Antibakteri Tanaman Herbal Terhadap *Streptococcus mutans* pada Karies Anak. *Journal of Indonesian Dental Association*, **1(1)**: 51-56.
- Rahayu, S. R. dan Junaedi, C. 2022, Formulasi dan Uji Aktivitas Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lamk.) sebagai Penghambat Pertumbuhan Bakteri *Propionibacterium acnes*. *Jurnal Kesehatan dan Kedokteran*, **1(3)**: 12-18.
- Rianto, W.R., Sumarjan, S. dan Santoso, B.B. 2020, Karakter Tanaman Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) Aksesori Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Sains Teknologi dan Lingkungan*, **6(1)**: 116-131.
- Riswana, A.P., Indriarini, D. dan Dedy, M.A. 2022, Uji Aktivitas Antibakteri Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Jerawat, *Seminar Nasional Riset Kedokteran (SENSORIK)*, 50-62.

- Rustanti, E., Jannah, A. dan Fasya, A.G., 2013, Uji Aktivitas Antibakteri Senyawa Katekin dari Daun Teh (*Cameliasinensis L.var assamica*) terhadap Bakteri *Micrococcus luteus*, *Alchemy*, **2(2)**: 138-149.
- Sawarkar, H.A., Khadabadi, S.S., Mankar, D.M., Farooqui, I. A. dan Jagtap, N.S. 2010, Development and Biological Evaluation of Herbal Anti-Acne Gel. *International Journal Of PharmTech Research*, **2(3)**: 2028-2031.
- Setiabudy., Rianto., Gunawan, G., Nafrialdi. dan Elysabeth. 2011, Farmakologi dan Terapi, Edisi 5, Departemen Farmakologi dan Teraupetik, FKUI, Jakarta.
- Siregar, F.S. dan Hervina, H. 2023. Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Kelor terhadap *Cutibacterium Acnes*. *Jurnal Implementa Husada*, **4(2)**: 109-115.
- Tetti, M. 2014, Ekstraksi, Pemisahan Senyawa, dan Identifikasi Senyawa Aktif, *Jurnal Kesehatan*, **7(2)**: 361-367.
- Toripah, S. S. 2014, Aktivitas Antioksidan dan Kandungan Total Fenolik Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* LAM). *Pharmacon*, **3(4)**: 37-43.
- Utari, D.W., Fitra, D.R. dan Katsubi. 2013, Hubungan Perawatan Wajah dengan Timbulnya Jerawat, *Keperawatan*, **6(2)**: 50-54.
- Wijaya, D.R., Paramitha, M. dan Putri, N.P. 2019, Ekstraksi Oleoresin Jahe Gajah (*Zingiber officinale* var. *officinatum*) dengan Metode Sokletasi. *Jurnal Konversi*, **8(1)**: 8-16.
- Wolff, K., Goldsmith, L., Katz, S., Gilchrest, B., Paller, A.S. and Leffell, D. 2011, *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine*, 8th Edition. New York: McGraw-Hill.
- Wulandari, A., Farida, Y. dan Taurhesia, S. 2020, Perbandingan Aktivitas Ekstrak Daun Kelor dan Teh Hijau serta Kombinasi sebagai Antibakteri Penyebab Jerawat. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, **7(2)**: 23-29.
- Yasi, R.M. dan Harsanti, R.S. 2018, Uji Daya Larvasita Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*) terhadap Mortalitas Larva (*Aedes aegypti*), *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*, **4**: 159-164.
- Yenni, A.S. dan Djawad, K. 2011, Perbandingan Efektivitas Adapalene 0,1% Gel Dan Isotretinoin 0,05% Gel yang Dinilai dengan Gambaran

Klinis Serta Profil Interleukin 1-A (Il-1 α) pada Acne Vulgaris Effectiveness. *JST Kesehatan*. **1(1)**: 85–93.

Zulharmitta, Z., Kasypiah, U. dan Rivai, H. 2017, Pembuatan dan Karakterisasi Ekstrak Kering Daun Jambu Biji (*Psidium guajava* L.), *Jurnal Farmasi Higea*, **4(2)**: 147-157.